

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

WO 2004/054478

International Application No.

PCT/CH PCT/CH2002/000707

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61F2/44

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 759 766 A (BUETTNER-JANZ KARIN ET AL) 26 July 1988 (1988-07-26)	1-6
Y	column 2, line 65 - column 3, line 11 column 5, line 46 - line 65; claim 1; figures 10, 10A, 11	13-16, 18
Y	US 5 556 431 A (BUETTNER-JANZ KARIN DR) 17 September 1996 (1996-09-17)	13-15
	column 1, line 56 - column 2, line 56; figures 1, 3	
Y	WO 01 56513 A (MICHELSON GARY K) 9 August 2001 (2001-08-09)	16, 18
A	page 4, line 12 - line 21 page 8, line 23 - line 11 page 36, line 17 - line 32 figures 1, 15, 16, 42, 43, 46, 49	13-15

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&amp;\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 March 2003

Date of mailing of the international search report

17/03/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lickel, A

**Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: **19-20**  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:  
**PCT Rule 39.1(iv) – Method for treatment of the human or animal body by surgery.**
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Publication No

PCT/CH 02/00707

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4759766	A	26-07-1988	DD 248018 A3	29-07-1987
			DD 234609 A1	09-04-1986
			DD 239523 A1	01-10-1986
			DD 239524 A1	01-10-1986
			AT 44871 T	15-08-1989
			CA 1263201 A1	28-11-1989
			DE 3529761 A1	03-07-1986
			EP 0176728 A1	09-04-1986
			JP 2027262 C	26-02-1996
			JP 6105856 A	19-04-1994
			JP 7057229 B	21-06-1995
			JP 1842784 C	12-05-1994
			JP 61122859 A	10-06-1986
			JP 5052218 B	04-08-1993
US 5556431	A	17-09-1996	DE 4208115 A1	16-09-1993
			AT 165726 T	15-05-1998
			DE 59308489 D1	10-06-1998
			EP 0560140 A1	15-09-1993
			ES 2117064 T3	01-08-1998
			JP 3181131 B2	03-07-2001
			JP 6007390 A	18-01-1994
WO 0156513	A	09-08-2001	US 6500205 B1	31-12-2002
			US 2001034553 A1	25-10-2001
			WO 0156513 A1	09-08-2001
			AU 3666201 A	14-08-2001
			EP 1233732 A1	28-08-2002
			US 2002010511 A1	24-01-2002
			AU 3802501 A	14-08-2001
			EP 1255516 A2	13-11-2002
			US 2002072801 A1	13-06-2002
			WO 0156497 A2	09-08-2001
			US 2002052656 A1	02-05-2002

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Patentsymbole

PCT/CH 02/00707

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61F2/44

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 759 766 A (BUETTNER-JANZ KARIN ET AL) 26. Juli 1988 (1988-07-26)	1-6
Y	Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 11 Spalte 5, Zeile 46 - Zeile 65; Anspruch 1; Abbildungen 10,10A,11	13-16,18
Y	US 5 556 431 A (BUETTNER-JANZ KARIN DR) 17. September 1996 (1996-09-17) Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 56; Abbildungen 1,3	13-15
Y	WO 01 56513 A (MICHELSON GARY K) 9. August 2001 (2001-08-09)	16,18
A	Seite 4, Zeile 12 - Zeile 21 Seite 8, Zeile 23 - Zeile 11 Seite 36, Zeile 17 - Zeile 32 Abbildungen 1,15,16,42,43,46,49	13-15



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

6. März 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/03/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lickel, A

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/CH 02/00707

## Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☒ Ansprüche Nr. 19, 20  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich  
Regel 39.1(iv) PCT – Verfahren zur chirurgischen Behandlung des menschlichen oder tierischen Körpers
2. ☐ Ansprüche Nr.   
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.   
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.  
☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Patentzeichen

PCT/CH 02/00707

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4759766	A	26-07-1988	DD 248018 A3	29-07-1987
			DD 234609 A1	09-04-1986
			DD 239523 A1	01-10-1986
			DD 239524 A1	01-10-1986
			AT 44871 T	15-08-1989
			CA 1263201 A1	28-11-1989
			DE 3529761 A1	03-07-1986
			EP 0176728 A1	09-04-1986
			JP 2027262 C	26-02-1996
			JP 6105856 A	19-04-1994
			JP 7057229 B	21-06-1995
			JP 1842784 C	12-05-1994
			JP 61122859 A	10-06-1986
			JP 5052218 B	04-08-1993
US 5556431	A	17-09-1996	DE 4208115 A1	16-09-1993
			AT 165726 T	15-05-1998
			DE 59308489 D1	10-06-1998
			EP 0560140 A1	15-09-1993
			ES 2117064 T3	01-08-1998
			JP 3181131 B2	03-07-2001
			JP 6007390 A	18-01-1994
WO 0156513	A	09-08-2001	US 6500205 B1	31-12-2002
			US 2001034553 A1	25-10-2001
			WO 0156513 A1	09-08-2001
			AU 3666201 A	14-08-2001
			EP 1233732 A1	28-08-2002
			US 2002010511 A1	24-01-2002
			AU 3802501 A	14-08-2001
			EP 1255516 A2	13-11-2002
			US 2002072801 A1	13-06-2002
			WO 0156497 A2	09-08-2001
			US 2002052656 A1	02-05-2002